

Unterstützung

Allen diesen Tätigkeiten gehen wir ehrenamtlich nach, ohne dafür eine Vergütung zu erhalten. Unsere Arbeit finanziert sich durch Spenden und die Unterstützung von Sponsoren. Auch Sie können uns materiell oder finanziell unterstützen. Werden Sie Partner oder spenden Sie an:

Fortis Saxonía e.V.
IBAN: DE69 8702 0086 0383 3059 50
BIC: HYVEDEMM497

Wir danken allen Sponsoren und Spendern für die Unterstützung und das Interesse an unserer Arbeit!

Unsere Premium-Sponsoren:



Unsere Sponsoren:

Altair Engineering
Altium Europe
Bopla Gehäuse Systeme GmbH
Complex Fibre Structures GmbH
ECC Cramer
EISSMANN COTESA GmbH
Fraunhofer IWU
Helmholtz-Zentrum Geesthacht
IAV GmbH
Lagerbox Holding GmbH
Modellbau Roth GmbH & Co. KG

Professur ALF, TU Chemnitz
PTC Inc.
Teamdrive Systems GmbH
WÄTAS Wärmetauscher Sachsen GmbH
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG
Würth Elektronik CPT GmbH & Co. KG
KREMPEL GmbH
Lackierzentrum M&R
UST Umweltsensortechnik GmbH
VI-grade Systems GmbH

Stand August 2019. Alle Namensrechte und Bildrechte der Logos liegen bei den jeweiligen Unternehmen. Die Weiterverwendung durch Dritte ist unzulässig.

Impressum

Verein:
Fortis Saxonía e.V.
c/o TU Chemnitz
Reichenhainer Straße 70
09126 Chemnitz

Kontakt:
www.fortis-saxonia.de
info@fortis-saxonia.de

Social Media:    /fortissaxonia

Redaktion:
Jessica Frank
Nico Bohn

Layout:
Nico Bohn

Falls nicht anders vermerkt, liegen die Text- und Bildrechte bei Fortis Saxonía e. V., Chemnitz. Weiterverwendung durch Dritte nur nach vorheriger Genehmigung.



FORTIS SAXONIA

#WASSERSTOFFFETZT

Projekt UrbanSAX



Unser Team

Bereits im Jahr 2005 begannen einige Studierende der TU Chemnitz mit der Entwicklung eines Fahrzeugs, das durch eine Brennstoffzelle angetrieben wird. Nach einem Jahr folgte die Gründung des Vereins Fortis Saxonia. Mittlerweile haben die Lernenden mehrere Fahrzeuge selbst entwickelt.

Im Verein können sich Studierende verschiedenster Fachrichtungen engagieren, da neben technischer Entwicklungsarbeit auch Unterstützung in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit und Finanzen nötig ist. Die Mitarbeit im Verein verbindet theoretische Kenntnisse des Studiums mit praktischen Erfahrungen. Dabei organisieren sich die Studierenden bis hin zum Vorstand selbst. Eines der Ziele, auf die das Team hinarbeitet, ist die Entwicklung eines wasserstoffbetriebenen Motorrades.



UrbanSAX

Unser aktuelles Wettbewerbsfahrzeug UrbanSAX ist ein rein auf den Effizienzwettbewerb Shell Eco-marathon ausgerichtetes Prototypenfahrzeug. Bei der Entwicklung lag der Fokus neben der Ergonomie und dem Fahrzeugdesign vor allem darauf, Leichtbaupotenziale des Fahrzeuges vermehrt auszunutzen und die Systemeffizienz gezielter auf das Anforderungsprofil des Wettbewerbs abzustimmen. Entstanden ist ein Fahrzeug, welches die Entwicklungsergebnisse der Vorgänger vereint.

Technische Daten



Reichweite ca. 60 km/kWh



Fahrzeuggewicht 154 kg



Geschwindigkeit bis 50 km/h



Antriebsleistung 2000 W



Thema: Shell Eco-marathon

Jedes Jahr veranstaltet Shell mehrere Wettbewerbe, um Schüler und Studenten für den verantwortungsbewussten Umgang mit Energieressourcen zu sensibilisieren.

Die eigens dafür entwickelten Fahrzeuge treten dabei in puncto Energieeffizienz gegeneinander an. Seit der Gründung nimmt auch Fortis Saxonia mit seinen Fahrzeugen am Wettbewerb teil. Mit dem Wechsel der Wettkampfklasse von „Prototyp“ zu „Urban Concept“ wurde die Entwicklung von realitätsnahen Fahrzeugen zum Ziel.

Teilprojekte

Als Einzelkomponenten des UrbanSAX wurden durch die Studierenden in Eigenarbeit folgende Teilprojekte entwickelt und umgesetzt:

- Antrieb mittels einer Wasserstoff-Brennstoffzelle
- Leichtbau mit Kohlefaser und Aluminiumlegierungen
- Aerodynamisch optimiertes Monocoque
- Selbst entwickelte Steuergeräte und Fahrwerkskomponenten
- Eigens entwickelter, ergonomisch geformter Sitz